Criptoactivos y la Banca Central

Entendiendo los fundamentos del dinero del futuro y de hoy.

Beltrán de Ramón

DMF / Observatorio Tecnológico

Junio 2021

OBSERVATORIO TECNOLÓGICO

Agenda

- Dinero y Criptoactivos:

  Una primera mirada y su relevancia para el Banco Central.

- Introducción a las Stablecoins:

  Las criptos más parecidas al dinero, pero no tanto…

- Algunas luces del dinero CBDC:

  ¿Qué están empezando a hacer los bancos centrales pensando en el futuro?
  ¿Qué está haciendo el Banco Central de Chile al respecto?

- Palabras Finales

Dinero y Criptoactivos:

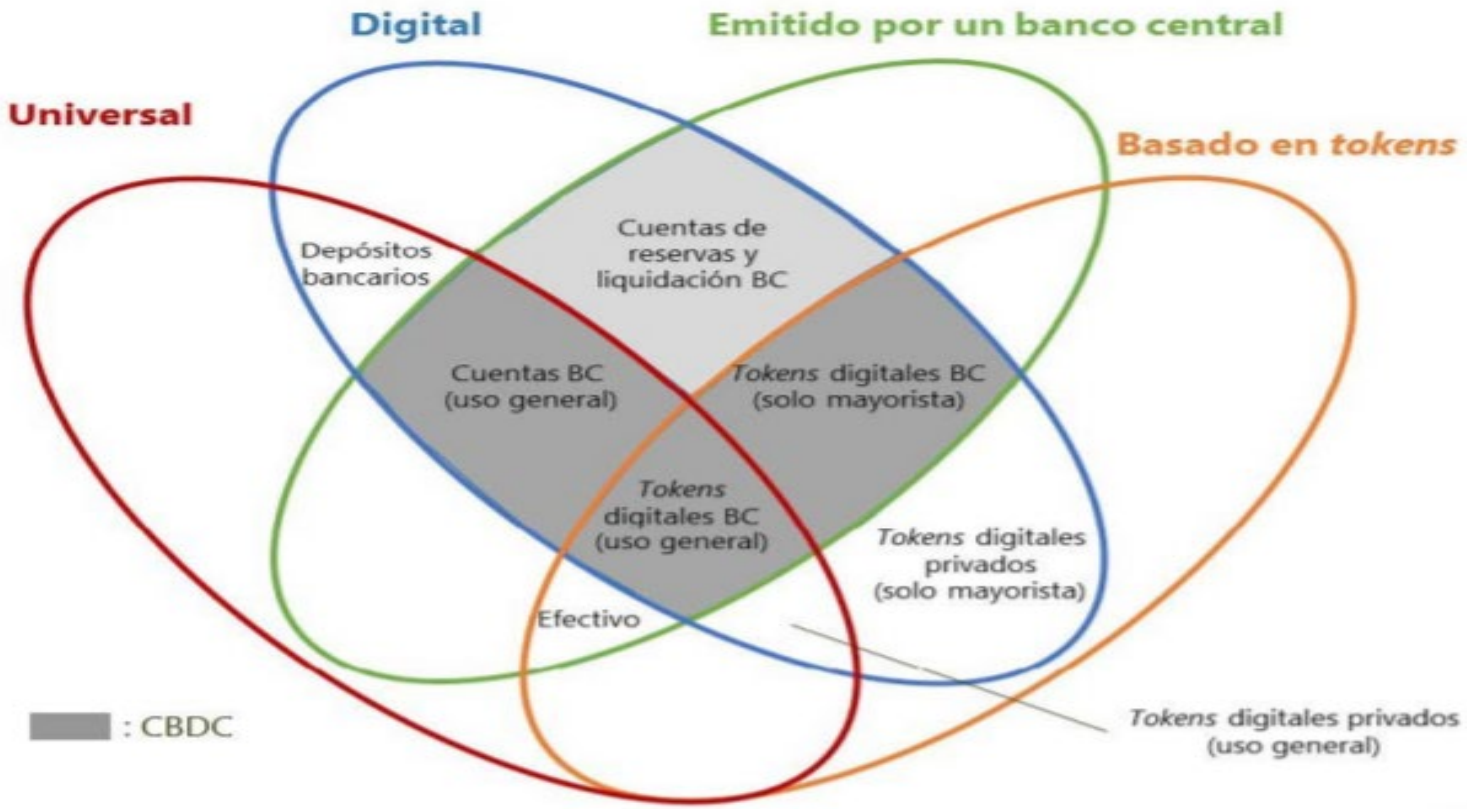
Una primera mirada y su relevancia para el Banco Central.

OBSERVATORIO TECNOLÓGICO

Partamos por explicar los distintos tipos dineros que existen: La Flor del Dinero.

https://www.bis.org/cpmi/publ/d174_es.pdf

La flor del dinero: una taxonomía del dinero — Gráfico 1



Notas: el diagrama de Venn ilustra las cuatro propiedades básicas del dinero: *emisor* (banco central u otro); *forma* (digital o física), *accesibilidad* (universal o restringida) y *tecnología* (basada en cuentas o en *tokens*). *BC* = banco central, *CBDC* = moneda digital de un banco central (excepto dinero digital de bancos centrales ya disponible para contrapartes monetarias y algunas no monetarias). Los *tokens digitales privados (para uso general)* incluyen criptoactivos y criptomonedas como el bitcoin y ethereum. Los *depósitos bancarios* no son de acceso general en todas las jurisdicciones. Para ver ejemplos de la distribución en el diagrama de otras formas de dinero, véase la fuente.

Fuente: a partir de Bech y Garratt (2017).

Fuente. Coinmarketcap.com 28 de Mayo

Taxonomía (Básica) de Criptoactivos en base a criterios financieros

Crypto-assets are broadly defined as private digital assets that use cryptography and are designed to work as a medium of exchange

- Crypto-asset
  - Payment Tokens
    - Criptocurrencies → Bitcoin
    - Protocol Tokens → Ethereum
    - Stablecoins → Theter
  - Utility Tokens → *Permiten garantizar el acceso a productos o Servicios.*

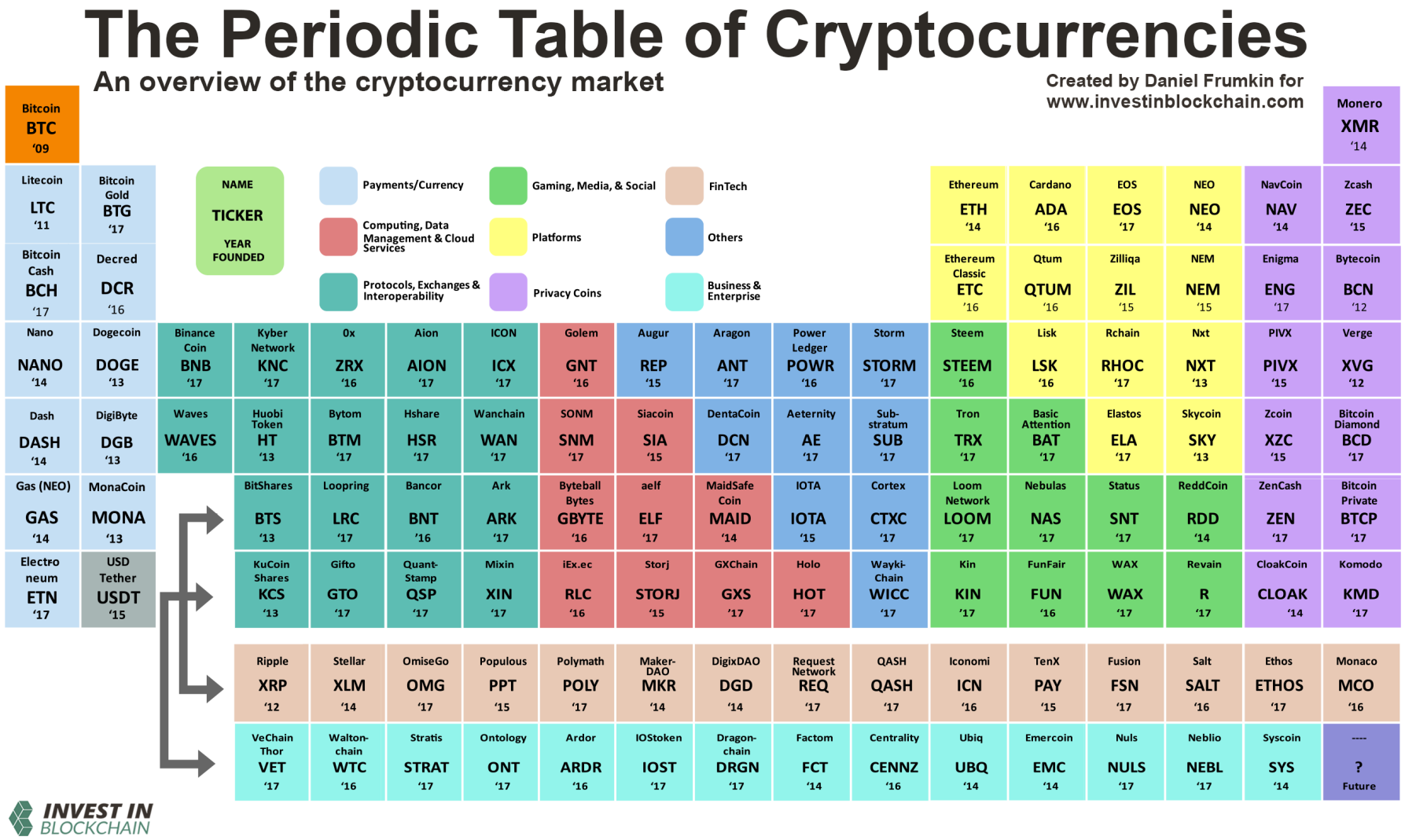
    La plataforma Ethereum también funciona así, pues sus tokens permiten el acceso a múltiples servicios dentro de su red. Ripple es otro ejemplo, más corporativo, donde permiten con un token acceder a su red de pagos interbancarios.
  - Security Tokens → *Permiten garantizar la tenencia o propiedad de un instrumento negociable, de un acción o bono convencional, etc.*

(Otros ejs, ver stomarket.com)

Hoy en día los criptoactivos” tienen alta relevancia en la la opinión pública. El Bitcoin es la “cripto” que más se escucha, pero no es la única.

Fuente. Coinmarketcap.com 28 de Mayo

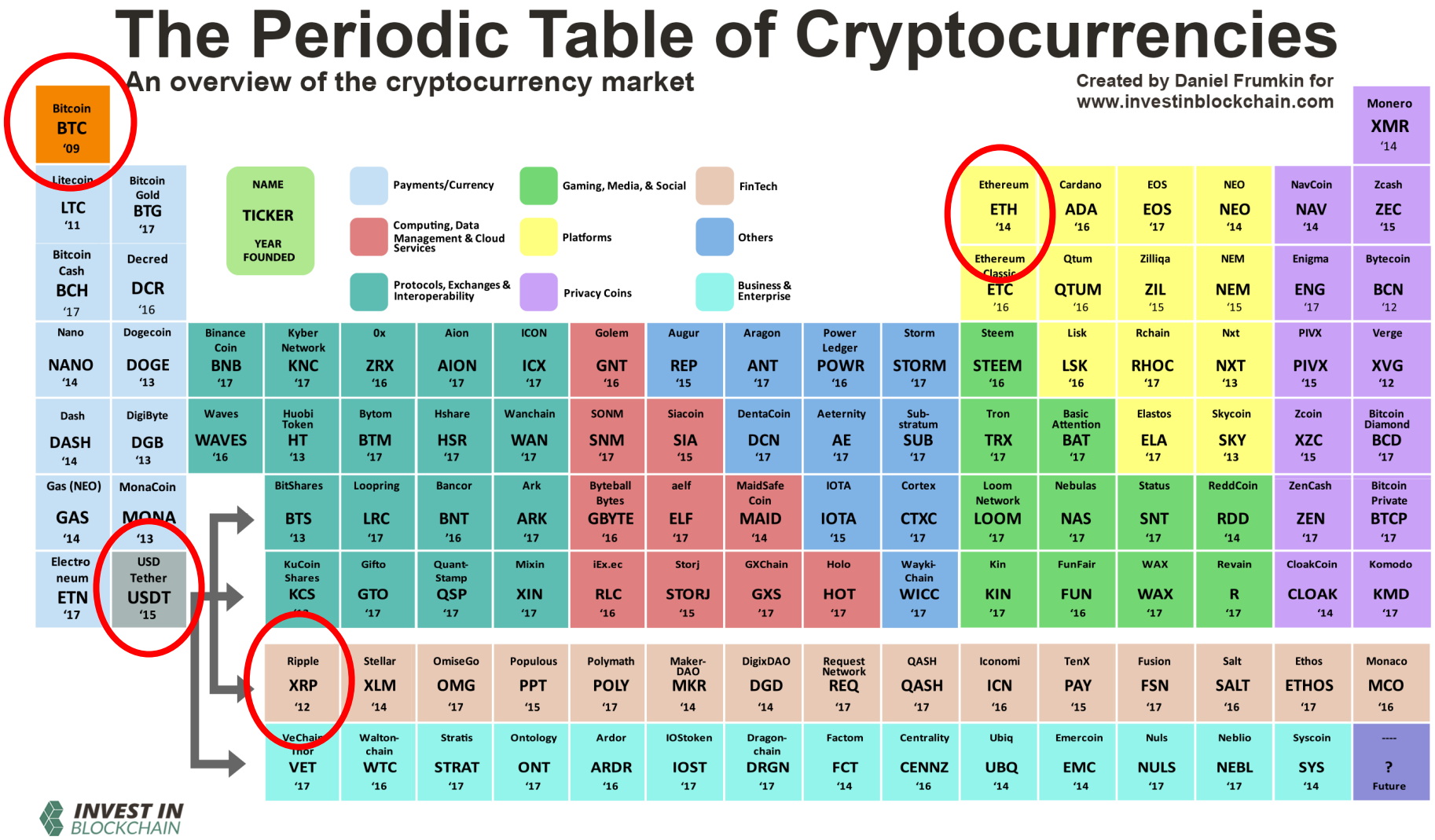
De hecho, es tan complejo el ecosistema de mundo Cripto que para categorizar estos instrumentos algunos se lo han tomado con un poco de humor.



Fuente. D Frumkin. Web: Invest in Blockchain

Categorías y ejemplos didácticos ver Anexo

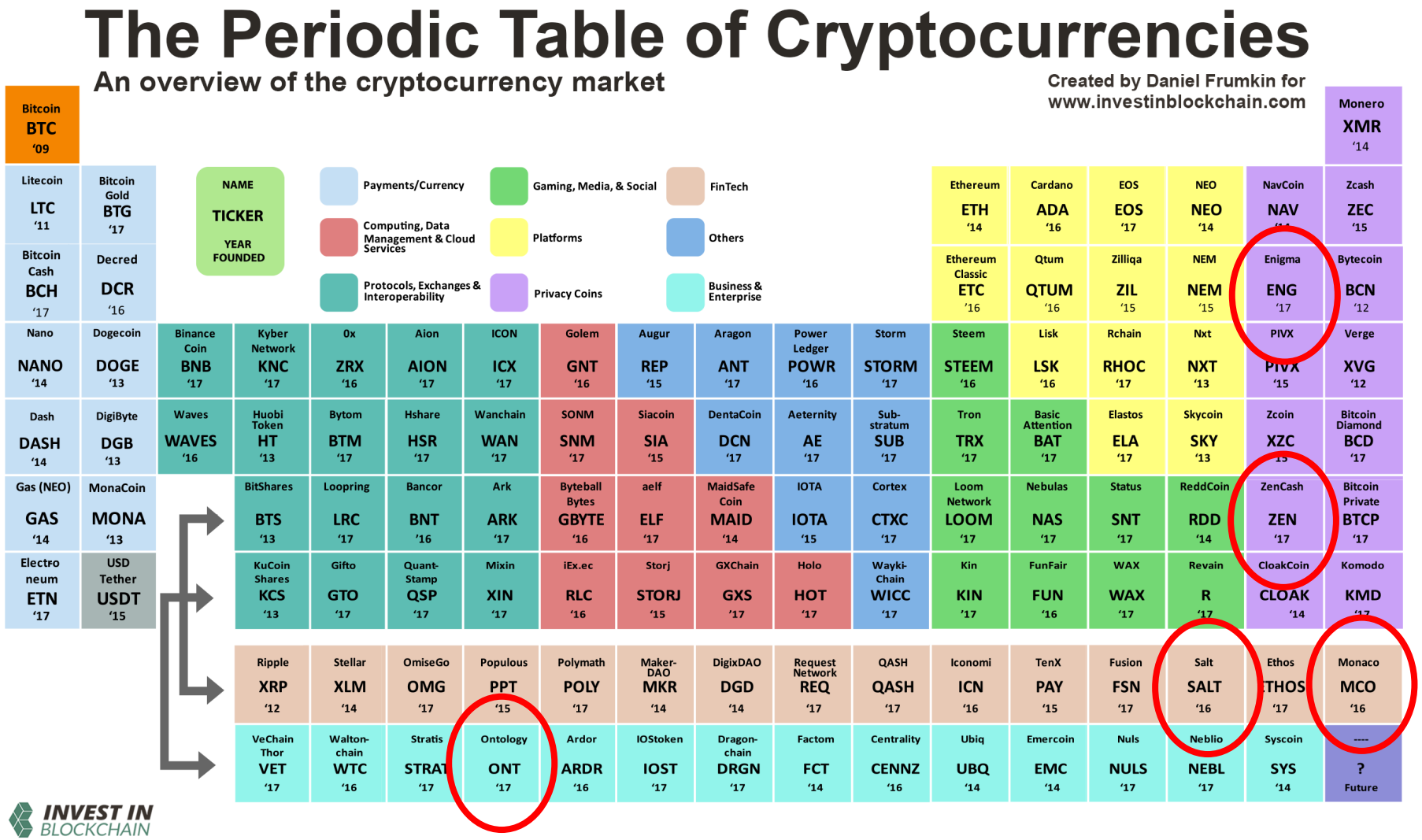
Algunas son más conocidas que otras: Bitcoin, Tether, Ripple y Ethereum.



Fuente. D Frumkin. Web: Invest in Blockchain

Categorías y ejemplos didácticos ver Anexo

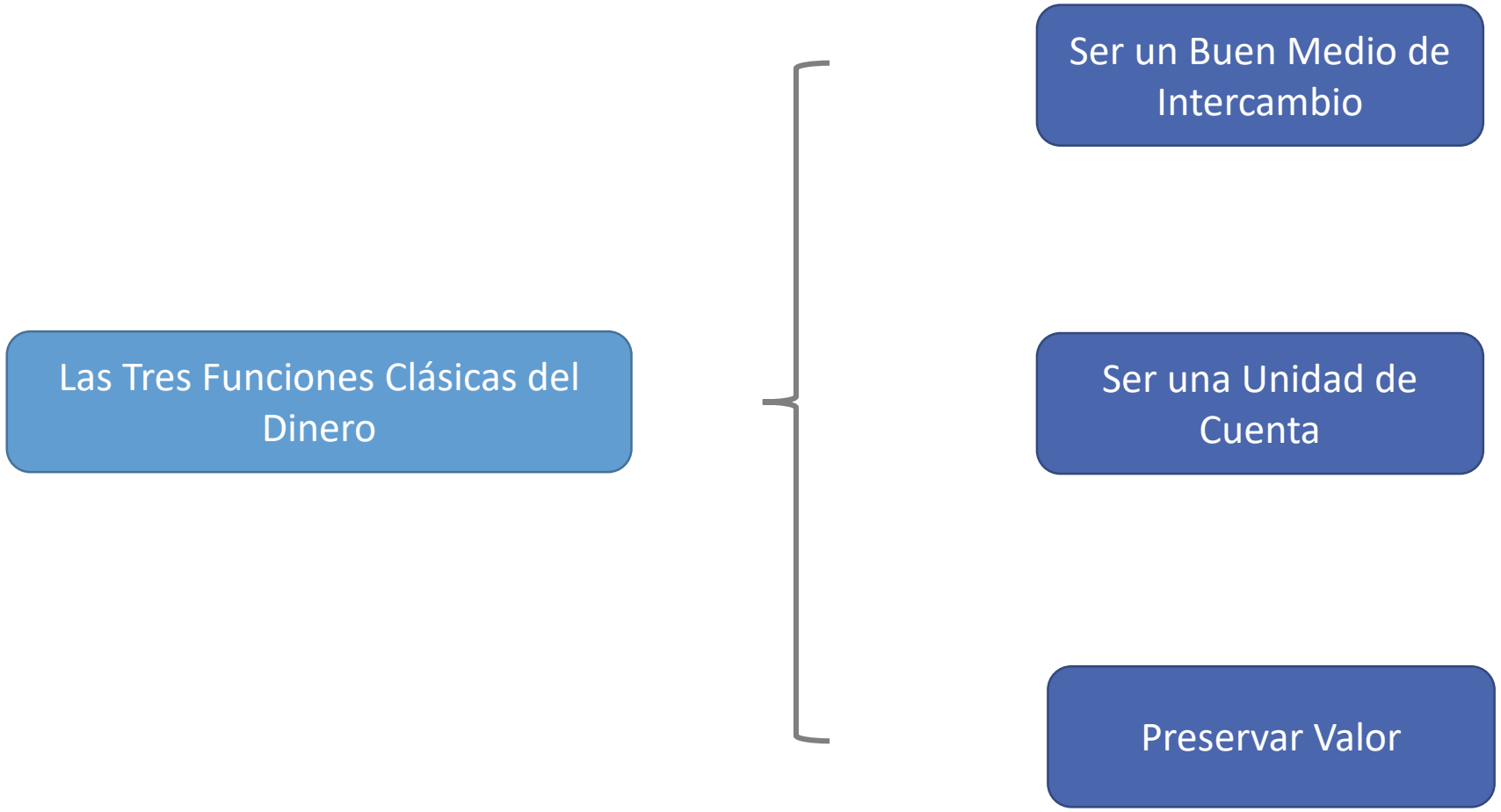
Las hay con nombres menos conocidos y curiosos.



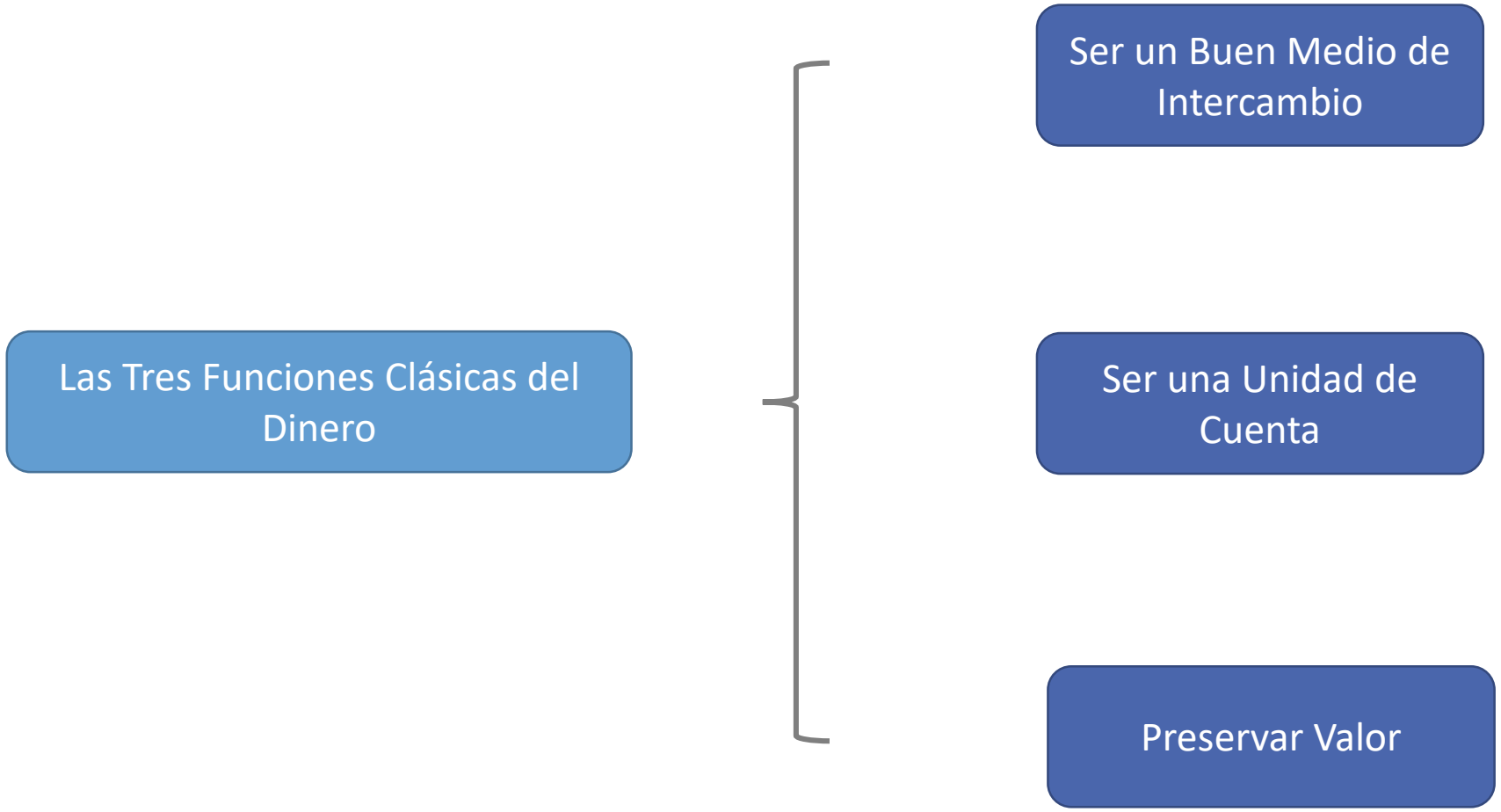
Fuente. D Frumkin. Web: Invest in Blockchain

Categorías y ejemplos didácticos ver Anexo

Enfocando la discusión hacia lo que le compete a un banco central, miremos primero las propiedades más elementales del dinero.



Mirando estas funciones, revisemos tres tipos de dinero diferente: la sal (usada en la antigüedad), el CLP (peso chileno) y el Bitcoin.



Algunas de estas características no están presentes en el caso del Bitcoin y la sal. El CLP, al igual que otras monedas, cumple todas las propiedades elementales del dinero.

Veamos cuáles son las dos Criptos más transadas a nivel mundial. ¿Qué diferencia importante observan?

Name	Price	24h %	7d %	Market Cap	Volume(24h)
Tether USDT Buy	$1.00	0.02%	0.07%	$61,196,496,018	$109,225,285,089 109,099,296,404 USDT
Bitcoin BTC Buy	$36,788.29	8.48%	3.41%	$688,692,612,966	$50,078,242,836 1,361,255 BTC

Fuente. Coinmarketcap.com 28 de Mayo

Veamos cuáles son las dos Criptos más transadas a nivel mundial. ¿Qué diferencia importante observan?

Name	Price	24h %	7d %	Market Cap	Volume(24h)
Tether USDT Buy	$1.00	0.02%	0.07%	$61,196,496,018	$109,225,285,089 109,099,296,404 USDT
Bitcoin BTC Buy	$36,788.29	8.48%	3.41%	$688,692,612,966	$50,078,242,836 1,361,255 BTC

Fuente. Coinmarketcap.com 28 de Mayo

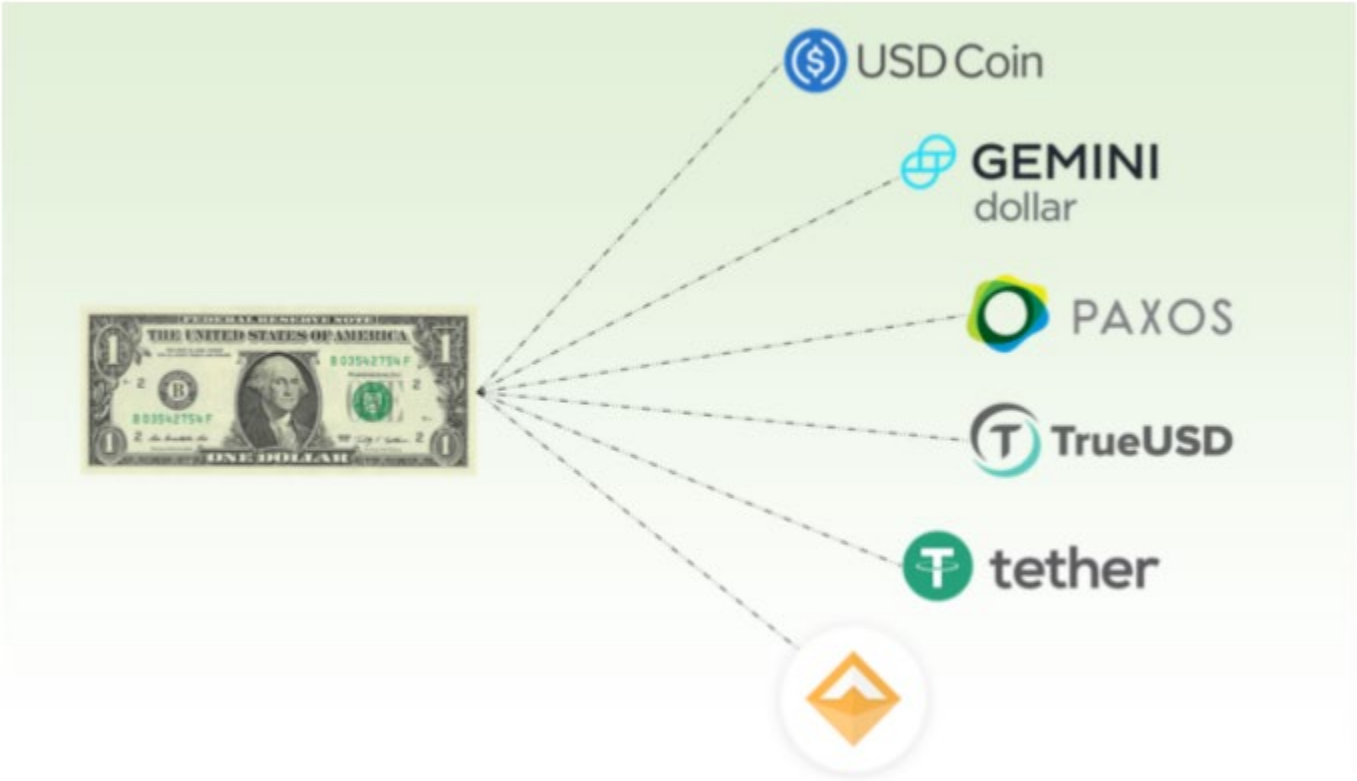
La cripto más transada a nivel mundial tiene un valor muy cercano al dólar. Su precio es muy estable, salvo contadas excepciones.

El Exchange Bitfinex anuncia que no recibirá más depósitos de dólarThether.

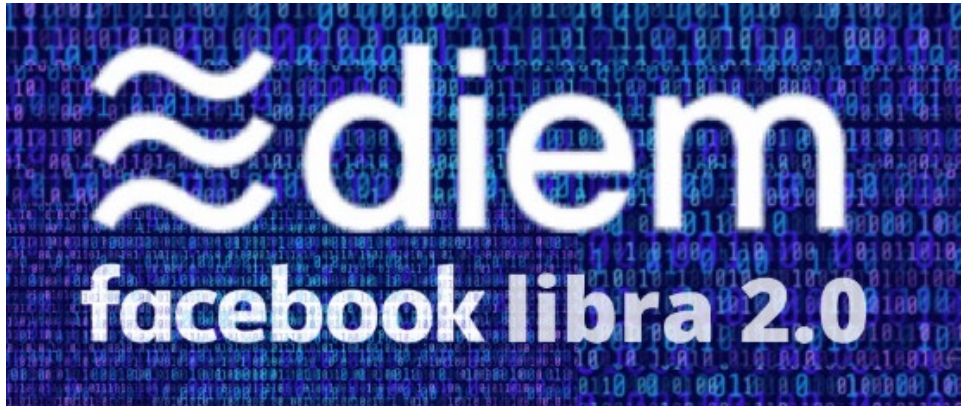
Fuente. Coinmarketcap.com

Para ver otros antecedentes ver Anexo

Estas Criptos tienen un nombre-categoría adecuado a su baja volatilidad: se les denomina “Stablecoins”. Actualmente, en el mundo hay algunos proyectos funcionando y otros en desarrollo.



Picture Source: Wes Levitt



Introducción a las Stablecoins:

Las criptos más parecidas al dinero, pero no tanto…

OBSERVATORIO TECNOLÓGICO

Las Stablecoins comparten características del mundo tecnológico de donde vienen y tienen 2 atributos financieros interesantes.

Tecnológico

- Estas monedas "Emergen" desde el mundo cripto (Tecnología Blockchain). Pero existen iniciativas que no consideran esta tecnología ➔ M-Pesa en Kenia, dinero a través de prepagos de minutos de celular.

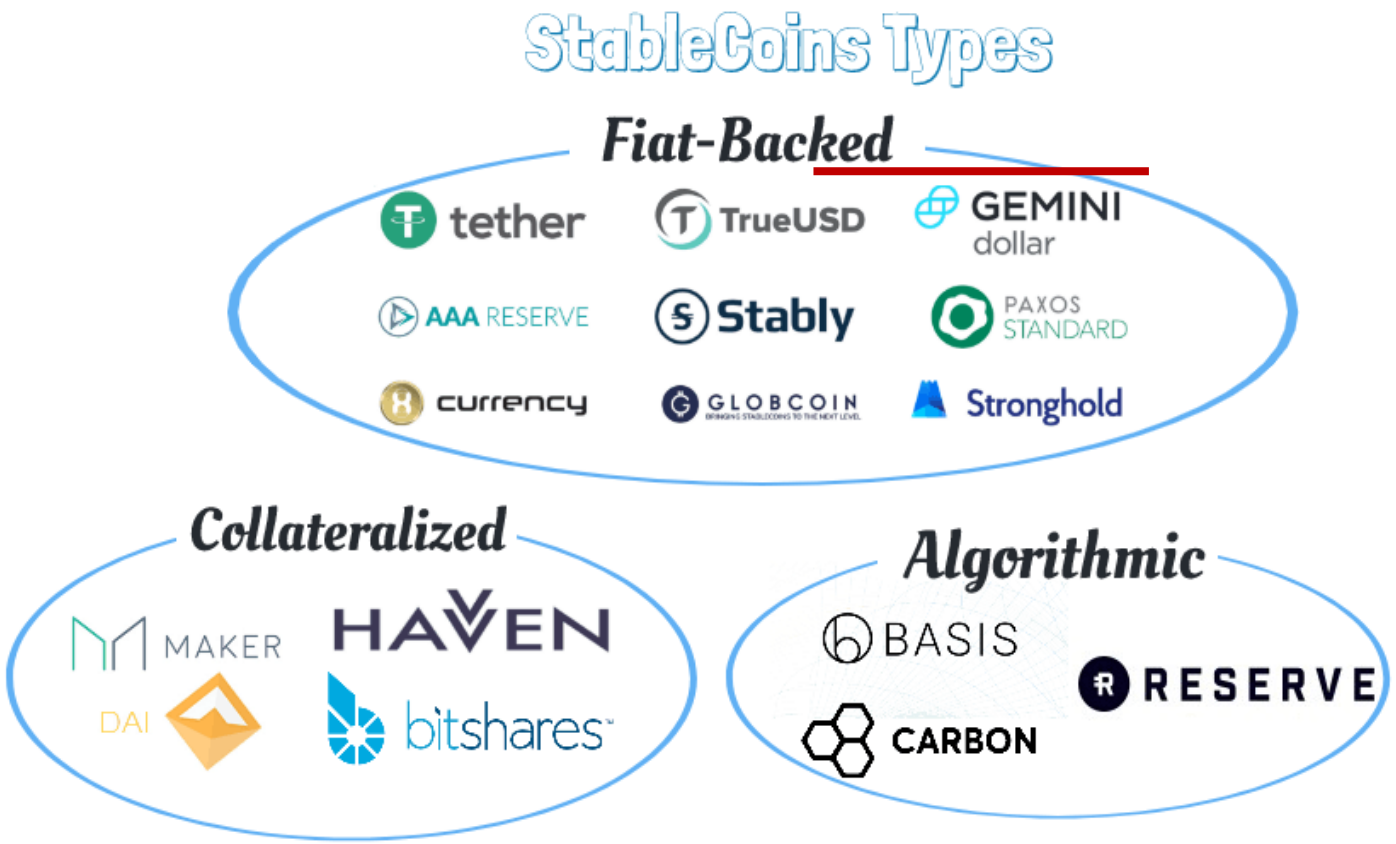
- En general, la mayoría de estas Stablecoins son centralizadas ➔ hay una entidad central que las administra (no como el Bitcoin).

Financiero

- Buscan un valor estable de pago ➔ se vinculan con una moneda de curso legal y tienen un valor equivalente, la mayoría de las veces 1 a 1 a otra. Es decir, es más dinero que inversión ➔ no sube ni baja de precio.

- **Para que funcione la paridad 1 a 1, normalmente tienen una gestión de reservas y depósitos de dinero que les otorga el valor 1 a 1 con la moneda de curso legal.**

El último punto es muy importante, pues es el fundamento principal de la mayoría de las Stablecoin para mantener la estabilidad de su valor … y así funcionar como medio de intercambio más eficiente.



- Pero hay riesgos.
- ¿Sabemos con certeza si las Stablecoin están 100% respaldadas por el activo/dinero subyacente?
- Algunas instituciones supranacionales han resaltado este punto.

Fuente: https://tradingstrategyguides.com/what-are-stablecoins/

Algunas luces del dinero CBDC

¿Qué están empezando a hacer los bancos centrales pensando en el futuro?
¿Qué está haciendo el Banco Central de Chile al respecto?

OBSERVATORIO TECNOLÓGICO

El nacimiento de los bancos centrales se debió al convencimiento del legislador que había que asegurar la estabilidad de precios y de pagos del país.

- ¿Cuánto ha cambiado de precio de una canasta de bienes y servicios en relación con el mes anterior?
- ¿Conocen a alguien que se niegue a recibir pesos chilenos por una compra o haga un descuento importante incentivando pagar en otra moneda?

Las preguntas anteriores son relevantes pero no hay que dormirse en los laureles. Si la economía digital está desafiando casi todos los modelos de negocios, ni los bancos centrales pueden dar por sentado que su propio dinero va a seguir siendo aceptado sin innovaciones.

De hecho, varios bancos centrales están empezando a explorar nuevas formas de entender el dinero, y con ello, nuevas herramientas para ejercer de la mejor forma sus mandatos hacia el futuro, cada vez mas cambiante.

El Dinero Digital de Banca Central, o CBDC por sus siglas en Inglés (Central Bank Digital Currency), abre una nueva posibilidad (en el futuro) de emisión de dinero. Muchos bancos centrales están explorando con interés, algunos más adelantados que otros.

Esta exploración es compleja, y tiene grandes desafíos por delante. Sin embargo, hoy en día existen algunos consensos generales.

No interferir ni dañar *otros principios y mandatos amplios de política pública y de banca central*

Asegurar ***co-existencia y complementariedad*** *de formas públicas y privadas del dinero*

Promover la ***innovación*** *y la* ***eficiencia***

Fuente. BIS: Central bank digital currencies: ***Foundational principles and core features***

En particular, el dinero CBDC, a diferencia de una cripto o un stablecoin privado, debería ser:

Seguro:

Permitiría realizar pagos manteniendo su valor estable en el tiempo (acuérdense de la volatilidad de algunas Criptos)

Neutral-Inclusivo:

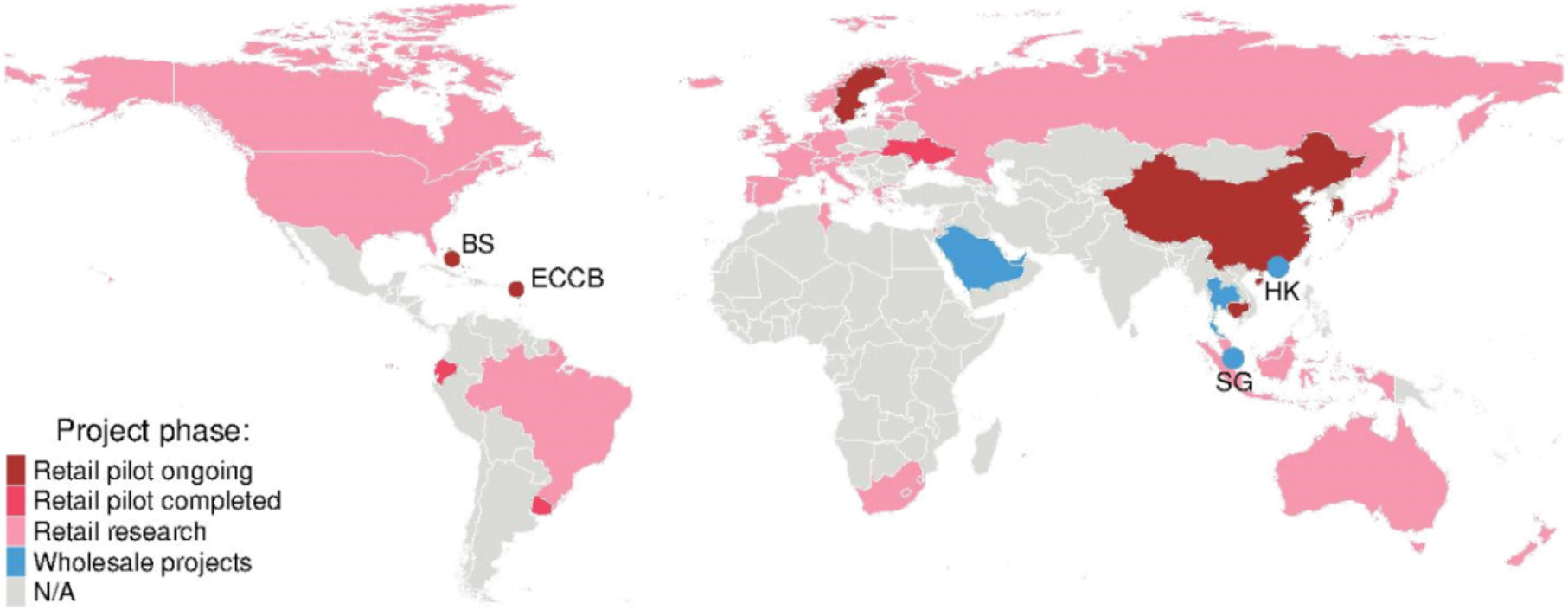
La disponibilidad del suministro macro está anclado a una definición del banco central, no es resorte de un privado particular y por tanto, su distribución se puede articular bajo un principio de acceso, es decir, de inclusión financiera.

Finalidad:

El intercambio o pago se ejecuta casi instantáneamente, sin riesgo de pérdida de valor en el intertanto de la transacción (pasando y pasando, sin riesgo).

Fuente. En base a discurso de Cartstens, 2021 BIS.

Es importante aclarar que el avanzar en CBDC requiere un buen caso de negocio, además de mucha cautela y cuidado en su exploración. De hecho muy pocos países han dado el salto de implementar esta herramienta.

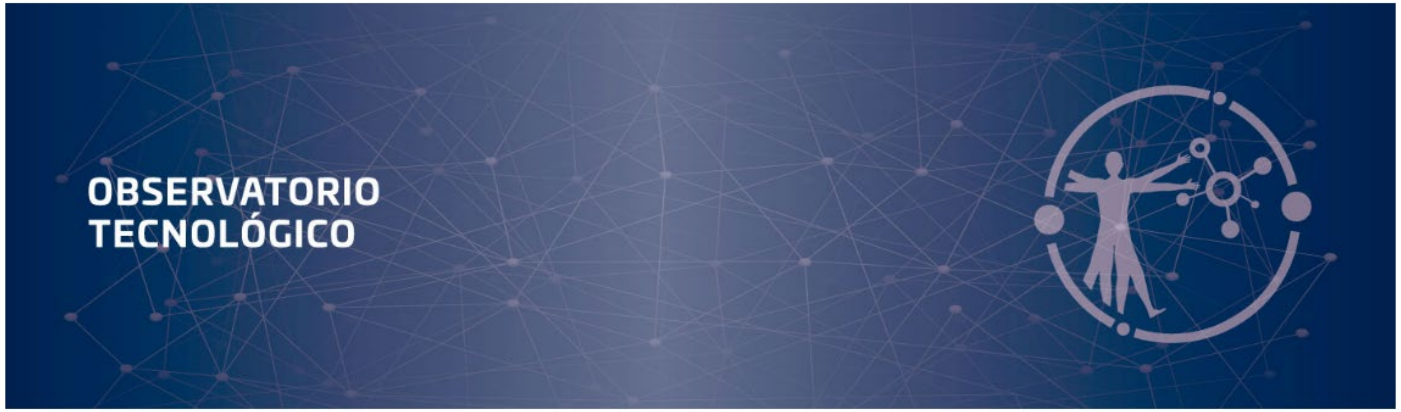


BS = The Bahamas; ECCB = Eastern Caribbean central bank; HK = Hong Kong SAR; SG = Singapore.

The use of this map does not constitute, and should not be construed as constituting, an expression of a position by the BIS regarding the legal status of, or sovereignty of any territory or its authorities, to the delimitation of international frontiers and boundaries and/or to the name and designation of any territory, city or area.

Fuente. BIS, Agosto 2020.

Por nuestra parte, bajo el alero del Observatorio Tecnológico, el Banco Central de Chile ha estado gestionando internamente los primeros pasos de esta investigación y exploración de largo aliento.



Palabras Finales

OBSERVATORIO
TECNOLÓGICO

Qué me llevo de esta charla

- Aun cuando es muy popular el término “cripto”, el universo de estos instrumentos es muy amplio y tiene un espacio tecnológico muy complejo.

- Parte, pero no todo de este universo, se relaciona con el contexto de pagos y la banca central. De hecho, es mejor hablar de “criptoactivos” de forma general, o “cripto” para no confundirse y creer que todo puede servir como moneda.

- Las stablecoins son las cripto más similares a lo que uno pudiera denominar “moneda”, pues en particular, buscan asegurar la estabilidad de su precio. Sin embargo, faltan otras propiedades. En particular, en caso de tensión, aun no es clara su confiabilidad. **¿Quien podría respaldar su valor si la entidad que la centraliza quiebra?**

Qué me llevo de esta charla

- Actualmente, distintos bancos centrales están estudiando las oportunidades y riesgos que representan las nuevas tecnologías para la emisión de moneda digital.

- En este contexto, surge el concepto de CBDC, que sea emitido por el Banco Central, equivalente al dinero físico: los billetes y monedas de la actualidad

- Este es un camino complejo que requiere ir paso a paso. A partir de la coordinación del Observatorio Tecnológico, bajo un prisma de exploración y aprendizaje, el Banco está dando los primeros pasos de un camino largo de investigación e innovación.

Criptoactivos y Banca Central
Entendiendo los fundamentos del dinero del futuro y de hoy.

Beltrán de Ramón

Observatorio Tecnológico

Junio 2021

OBSERVATORIO TECNOLÓGICO